

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ  
ОБЛАСТИ «КАМЫШЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И  
ТРАНСПОРТА»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К  
ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
*Безопасность жизнедеятельности*

для студентов профессий:

09.01.02 Наладчик компьютерных сетей, 15.01.30 Слесарь, 23.01.09 Машинист локомотива.

Для студентов специальности:

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

Составил:

Преподаватель Забборов С.А

Камышлов  
2016

## ***АННОТАЦИЯ***

Методические рекомендации к выполнению практических работ для студентов техникума содержат рекомендации по проведению и обработке результатов практических работ по учебной дисциплине Безопасность жизнедеятельности.

Методические рекомендации, включают указания по выполнению практических работ, содержание отчета, контрольные вопросы для защиты, а также список литературных источников информации, необходимых для выполнения лабораторных работ.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
Практическая работа «Гражданская оборона – составная часть системы обороноспособности государства» .....	4
Практическая работа «Правила безопасного поведения в ситуациях криминногенного характера».....	6
Практическая работа «Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуации природного и техногенного характера» .....	7
Практическая работа «Основные мероприятия РЧС и гражданской обороны по защите населения в мирное и военное время».....	8
Практическая работа «Экспресс-оценка состояния физического здоровья».....	8
Практическая работа «Правила наложения стерильных повязок» .....	15
Практическая работа «Способы проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца».....	16
Практическая работа «Изготовление ватно-марлевых повязок» .....	17
Практическая работа «Боевые традиции» .....	18
Практическая работа «Особенности военной службы».....	19
Практическая работа: «Военнослужащий – защитник своего Отечества. Честь и достоинство воина Вооруженных Сил России» .....	20
Список источников .....	21

## **Введение**

В ходе выполнения практических работ студент получает практические навыки

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- оказывать первую помощь пострадавшим
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии.

Для выполнения практических работ студент должен обладать следующими знаниями:

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

## **Практическая работа «Гражданская оборона – составная часть системы обороноспособности государства»**

**Цель работы:** Научиться различать индивидуальные средства защиты по их применению. Приобрести практические навыки использования средств индивидуальной защиты.

**Перечень используемого оборудования:** Противогаз общеевойсковой и гражданский ГП – 5.

**Время выполнения:** 60 мин.

### **1. Пояснение к работе.**

#### Краткие теоретические сведения (СИЗ)

##### 1.1. Состав и назначение средств индивидуальной защиты (СИЗ)

СИЗ предназначены для защиты людей от попадания внутрь организма, на кожные покровы и одежду радиоактивных и отравляющих веществ и бактериальных средств.

СИЗ подразделяются на средства защиты органов дыхания и средства защиты кожи.

*К средствам защиты органов дыхания относятся:*

- противогазы (фильтрующие и изолирующие)
- респираторы;
- противопыльные тканевые маски ПТМ -1
- ватно- марлевые повязки.

*К средствам защиты кожи относятся:*

- защитные комплекты

- комбинезоны и костюмы изготовленные из специальной прорезиненной ткани
- накидки
- резиновые сапоги и перчатки
- различные подручные средства.

По принципу защиты СИЗ делятся на: фильтрующие, изолирующие.

По способу изготовления СИЗ делятся на средства: изготовленные промышленностью; простейшие, изготовленные населением из подручных материалов.

Фильтрующие противогазы ГП-5 (ГП-5М и ГП-7В) ГП-5 предназначены для защиты человека от попадания в органы дыхания, на глаза и лицо радиоактивных, отравляющих (ОВ) и АХОВ, бактериальных средств.

ГП-7 защищает от ОВ и опасных веществ, радиоактивной пыли и бактериальных средств.

Дополнительные патроны (ДП) созданы для защиты от АХОВ хлор, сероводород, сернистый газ, соляная кислота, синильная кислота, фенол, фосин.

В зависимости от срока службы респираторы бывают одноразового применения ШБ-1 («Лепесток», «Каша», У-2К, Р-2), многоразового исправления (РПГ-67, РУ-60М).

Простейшие средства защиты органов дыхания ПТМ-1 защищают органы дыхания человека от радиоактивной пыли.

« ПОХОДЫ» положения противогаза:

- верх сумки на уровне талии, клапан застегнут.

В положение «НАГОТОВЕ» противогазы переводят в готовность по команде.

Противогазы готовы!

- сумка передвигается вперед, клапан отстегивается.

В «БОЕВОМ» положении надевается лицевая часть, по команде «ГАЗЫ!»

При переводе противогаза в «боевом» положение необходимо:

- снять головной убор;
- вынуть шлем-маску из сумки, взять обеими руками за утолщенные края у нижней части, так чтобы большие пальцы рук были с наружной стороны, а остальные внутри;
- задержать дыхание и закрыть глаза;
- подвести шлем-маску к подбородку и резким движением руки вверх и назад натянуть ее на голову так, чтобы, не было вверху складок;
- сделать полный выдох, открыть глаза и возобновить дыхание;
- надеть головной убор, застегнуть сумку и закрепить ее на туловище.

Противогаз считается надетым правильно, если стекла очков лицевой части находятся против глаз, шлем-маска плотно прилегает к лицу.

Необходимость сделать сильный выдох перед открытием глаз т возобновлением дыхания после надевания противогаза объясняется тем, что надо удалить из – под маски зараженный воздух, если он туда попал в момент надевания.

При надетом противогазе следует дышать глубоко и равномерно. Если нужно бегать- темпы увеличиваются постепенно.

Противогаз снимается по команде « Противогаз снять!» Для этого надо слегка оттянуть шлем-маску вниз и движением вперед и вверх снять ее, надеть головной убор, вывернуть шлем-маску, тщательно протереть ее и уложить в сумку.

## 2. Задание.

### 2.1. Заполнить таблицу №1.

Напротив вредного вещества записать СИЗ которые предназначены защищать от ОВ, используя материал кратких теоретических сведений.

Таблица 1.

« СИЗ от веществ оказанных вредное, отравляющие воздействие на человека»

ОВ	СИЗ
	противогаз

2.2. Ответьте на контрольные вопросы:

- А) Какой из СИЗ является наиболее универсальным?
- Б) Почему необходимо сделать выдох при одевании противогаза?
- В) Сколько размеров имеет противогаз?

2.3. Запишите Ваш размер противогаза, используя данные таблицы №2.

Таблица №2.

Определение размера маски и противогаза ГП-5.

Результат измерения	Размер
До 63,0см	0
63,5-65,5 см	1
66,0-68,0см	2
68,5-70,5см	3
+1,0 и более	4

2.4. Освоить методику одевания противогаза, используя краткие теоретические сведения.

### **Практическая работа «Правила безопасного поведения в ситуациях криминогенного характера»**

**Цель работы:** Научиться правильно, действовать в различных ситуациях криминогенного характера

**Перечень используемого материала:** Плакаты

**Время выполнения:** 60 мин.

**Задание.**

1. Из приведенных названий объектов города (поселка) выберите безопасные и опасные с криминогенной точки зрения:

А) опасные \_\_\_\_\_

Б) безопасные объекты \_\_\_\_\_

*(Оживленная магистраль, бар, ресторан, отделение милиции, пожарная часть, магазин, темная улица, подворотня, поликлиника, школа, чердаки и подвалы, пустынные скверы, пустой вагон электрички, почта, темный подъезд)*

2. Что вы примите, если все же вошли в лифт вместе с незнакомцем, вызывающим у вас подозрение. Ваши действия?

3. Заполните таблицу № 1 о действия в указанных ситуациях.

Таблица №1.

Ситуация	Действия
Вы возвращаетесь домой поздно вечером в общественном транспорте. Что следует предпринимать в целях безопасности?	
Вы на улице с крупной сумкой денег. Где вы будете держать деньги?	
Вечером вы идете по тротуару. Рядом притормозила машина, и вас приглашают прокатиться. Что вы предпримете?	
Вы зашли в кафе. Какое место лучше занять с точки зрения безопасности?	

4. Решите ситуационные задачи:

Задача № 1. Вас обокрали ( на улице, в магазине, в транспорте). Вы успели заметить момент кражи. Перечислите последовательность ваших действий.

Задача № 2. Вы едете на курорт или в незнакомый город. Ваши действия по сохранению личной безопасности в поезде и отеле?

5. Выберите неправильный ответ: « Какое из перечисленных ниже правил не относится к общим правилам личной безопасности в криминогенных ситуациях?»

А) не ходите с незнакомым человеком в лифт

Б) не принимайте подарки и угощения от незнакомых людей

В) соблюдайте правила безопасного поведения в общественных местах и в толпе.

Г) не пользуйтесь никогда метрополитеном.

### **Практическая работа «Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуации природного и техногенного характера»**

**Цель работы:** Научиться правильно, действовать в различных ЧС.

**Перечень используемого материала:** плакаты, схемы, таблицы.

**Время выполнения:** 60 мин.

**Задание.**

1. Дайте определение понятий:

А) Чрезвычайная ситуация \_\_\_\_\_.

Б) Стихийное бедствие \_\_\_\_\_.

В) Авария \_\_\_\_\_.

2. Из нижеприведенных чрезвычайных ситуаций выберите те, которые относятся:

А) к ЧС природного характера \_\_\_\_\_.

Б) к ЧС техногенного характера \_\_\_\_\_.

*( прорыв платины, эпидемия, смерч, лесной пожар, сель, радиационная авария, взрыв, извержения вулкана, сильная жара, химическая авария, авария на железной дороге, наводнение, пожар, оползень, буря).*

3. В приведенной схеме заполните последовательность действий человека, оказавшегося в завале, при условии, что у него нет возможности выбраться.

**Постарайтесь найти и надеть теплые вещи**

**Голосом и стуком привлечь внимание спасателей**

3. Дополните предложения.

Для привлечения внимания людей при возникновении чрезвычайной ситуации перед передачей речевой информации включают электросирены, производственные гудки и другие специальные сигнальные средства. Это означает подачу предупредительного сигнала, \_\_\_\_\_ который

называется \_\_\_\_\_ По этому сигналу необходимо \_\_\_\_\_.

4. Перечислите порядок своих действий, если во время бури или урагана вы оказались на открытом пространстве.

5. Перечислите порядок своих действий при химической аварии.

6. Ответьте на контрольные вопросы:

А) Что нужно сделать при пожаре в здании?

Б) Что такое лавина?

В) Что такое пожар и очаг возгорания?

## Практическая работа «Основные мероприятия РЧС и гражданской обороны по защите населения в мирное и военное время»

**Цель работы:** Закрепить теоретические знания в практической деятельности.

**Перечень используемого материала:** Противогоз ГП-7, Плакаты

**Время выполнения:** 60 мин.

**Задание.**

1. Дайте определения понятий:

А) Оповещение - \_\_\_\_\_

Б) Убежище - \_\_\_\_\_

В) Аварийно-спасательные работы \_\_\_\_\_

1. Дополните предложение.

К вспомогательным средствам оповещения на ограниченных территориях относятся:

\_\_\_\_\_

Помещения в убежищах бывают основные и вспомогательные.

Подчеркните среди нижеперечисленных те, которые относятся к основным.

*(Фильтро-вентиляционные камеры, помещения для электростанции, отсеки для размещения людей, помещение для санузлов, кладовая, медпункт, тамбуры)*

1. Заполните таблицу, характеризующую назначение, принцип действия и устройство гражданского противогоза ГП-7

<b>Назначение</b>	
<b>Принцип действия</b>	
<b>Устройство</b>	

2. Основным содержанием аварийно-спасательных работ являются действия по спасению людей. Они осуществляются, как правило, в четыре этапа. Перечислите эти этапы.

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

4) \_\_\_\_\_

1. Закончите предложение.

Санитарная обработка – это \_\_\_\_\_

## Практическая работа «Экспресс-оценка состояния физического здоровья».

**Цели работы:**

1. Оценить состояние здоровья организма.

2. Определить причины снижения уровня здоровья, связанные с образом жизни.

**Оборудование:** секундомер, ростомер, весы, сантиметровая лента.

**Ход работы:**

В содержание понятия **«физическое развитие»** входит совокупность морфологических и функциональных признаков, которые определяют физическую работоспособность человека на определенном этапе его жизни. В процессе индивидуального развития на физическое развитие существенное влияние оказывают условия питания и быта, а также воспитания и обучения.

Для оценки физического развития используются данные измерений человека, которые принято именовать **антропометрическими**. В их число входят показатели: **соматометрии** - измерений тела (рост, масса тела, окружность груди и



др.), **физиометрии** - измерений функций организма (сила мышц, артериальное кровяное давление, жизненная емкость легких и др.), **соматоскопии** - оценки строения тела по внешним признакам (форма позвоночника, осанка и др.).

Недавно появились сведения, позволившие медикам выделить три типа людей, имеющих свое особое строение внутренних органов и систем, которые и определяют характер, поведение и структуру болезни.

**Тип «А»** (их около 16%) – полные, солидные люди, с короткой шеей, широкой грудной клеткой, повышенной массой тела. Они, как правило, спокойны, медлительны, склонны к анализу и тугодумы. Это «тип накопитель» (причем они и в жизни любят копить). Они копят в организме шлаки, вот почему чаще всего именно у этих людей бывают камнеобразования в органах, ожирение, склероз. И все это за счет того, что они любят поесть, поспать, все делать обстоятельно, не торопясь. Сосудистые спазмы у этих людей, возникающие под действием сильных нервно-эмоциональных раздражителей, носят очень стойкий характер. В медицине этот тип людей получил статус «инфарктного».

Люди **второй группы «Б»** - «излучатели» (их 27%). Это часто одаренные люди, стройные, худые, импульсивные, с преобладанием процессов возбуждения в нервном обеспечении организма. Это люди порыва, эмоциональные, часто некоммуникабельные, склонные к конфликту с социальной средой. Они же высококнительные, быстро «схватывающие», с хорошей памятью. Главный характерный признак их – преобладание духовного начала. Они чувствуют себя в психологическом комфорте лишь при наличии комплекса внешних и внутренних раздражителей высокой интенсивности и силы.

Однако люди «Б»-типа часто бывают беспомощны в обычных жизненных ситуациях, жалостливы, легко ранимы. Следствием этого может произойти быстрое нервное истощение, срыв нервной деятельности; здоровье уносят, как правило, такие болезни, как неврастения, и другие психосоматические заболевания.

Самая большая группа (46-48%) - **люди типа «АБ»**. Их типовой портрет: средний рост, правильные черты лица, хорошая приспособляемость к различным жизненным ситуациям. Они любят жить в «контрастном» режиме, уверены во всем, и процессы возбуждения и торможения у них сбалансированы. Поэтому, только с учетом возрастной и индивидуальной конституции подбирается питание, средства оздоровления, нагрузка и многое другое, от чего зависит ваше здоровье.

#### **Задание №1. Определение индивидуальной конституции.**

1. Определите тип своей конституции, исходя из вышесказанного.
2. Дайте краткое описание этого типа.

#### **Задание №2. Определение типа телосложения.**

1. Измерьте, с помощью сантиметровой ленты, окружность запястья в самом узком месте лучезапястного сустава.
2. Сделайте вывод о типе телосложения, исходя из следующих данных: если у женщин окружность запястья менее 14 см, можно говорить о хрупком телосложении, если от 14 до 16,5 см - о среднем, а если свыше 16,5 см - о плотном. У мужчин окружность запястья менее 16,5 см свидетельствует о хрупком телосложении, от 16,5 до 18 см - о среднем, свыше 18 см - о плотном.

#### **Задание №3. Определение нормального веса по номограмме (приложение №1).**

1. Определите идеальный вес для вашего роста. Для этого соедините линейкой точку, соответствующую вашему росту, и точку «23 года» на возрастной шкале.
2. Определите значение нормального веса для вашего возраста и роста. Для этого соедините на шкале ваш рост со значением вашего возраста на возрастной шкале.
3. Соединяя значение роста и реального веса сделайте вывод: соответствует ли ваш вес вашему возрасту.

#### **Задание №4. Сравнение веса (М) со средним возрастным показателем (приложение №2).**

1. Измерьте свой вес.

2. Сравните свой вес с полученным результатом в таблице.
3. Сделать вывод насколько ваш вес соответствует возрасту.

**Задание №5 Сравнение роста (Р) со средним возрастным показателем ( приложение№2).**

1. Измерьте свой рост.
2. Сравните свой рост с полученным результатом в таблице.
3. Сделать вывод насколько ваш рост соответствует возрасту.

**Задание №6 Сравнение окружности груди (ОГр) со средним возрастным показателем ( приложение№2).**

1. Измерьте свою окружность грудной клетки.
2. Сравните свою окружность груди с полученным результатом в таблице.
3. Сделать вывод насколько ваша окружность груди соответствует возрасту.

**Задание №7 Определение подвижности грудной клетки**

Разница величин окружностей грудной клетки на высоте вдоха и выдоха отражает подвижность грудной клетки, которую правильнее называть **экскурсией грудной клетки** во время дыхания. Формула расчета этого показателя приведена ниже.

Экскурсия грудной клетки	=	Окружность грудной клетки на вдохе	---	Окружность грудной клетки на выдохе
--------------------------	---	------------------------------------	-----	-------------------------------------

Если полученный результат равен 4 см и менее, его расценивают как низкий. Если он равен 5 - 9 см - средним, а если 10 см и более -высоким.

1. Измерьте свою окружность груди на высоте вдоха.
2. Измерьте свою окружность груди на выдохе.
3. Рассчитайте экскурсию грудной клетки.
4. Сделать вывод насколько подвижна ваша грудная клетка.

**Задание №8 Сравнение окружности головы (ОГ) со средним возрастным показателем ( приложение№2).**

1. Измерьте свою окружность головы.
2. Сравните свою окружность головы с полученным результатом.
3. Сделать вывод насколько ваша окружность груди соответствует возрасту.

**Задание №9 Определение гармоничности развития согласно индексу Эрисмана.**

1. Сделайте расчет индекса крепости согласно формуле.

**Индекс Эрисмана (индекс крепости):**  $ОГр - 1/2 \text{ роста}$

2. Сравните полученные результаты с нормой (в норме в 9 - 18 лет = 1 - 3 см).
3. Сделайте вывод учитывая, что **гармоничным развитие** наблюдается в том случае, если три параметра (масса, рост, окружность грудной клетки) соответствуют возрасту, или они все одинаково повышены, или понижены более чем на 10%. При **дисгармоничном развитии** наблюдается их несоответствие друг другу.

**Задание №10 Определение гармоничности развития с помощью центильного метода ( приложение№3)..**

1. Спомощью центильных таблиц оценить свои антропометрические параметры в процентах.
2. Сделать вывод о гармоничности развития.

**Центильный метод.** Лучший способ оценки физического развития с помощью **центильных таблиц**, он прост в работе, так как исключаются расчеты. Центильные таблицы широко применяется за рубежом с конца 70-х годов XX века. Выше были приведены таблицы для таких антропометрических показателей как рост, вес, окружности головы, груди.

Центильные таблицы позволяют сравнить индивидуальные антропометрические величины со стандартными табличными, получаемыми при массовых обследованиях. Составляют эти таблицы следующим образом: антропометрические данные 100 человек (100%) одного возраста выстраивают в порядке возрастания. Затем показатели 3, 10, 25,

50, 75, 90, 97 обследуемых вносят в таблицы, в которых сохраняют вышеуказанную нумерацию (или процент, или перцентиль, или просто *центиль*).

Если полученные результаты соответствуют 25 - 75 центиллю, то рассматриваемый параметр соответствует среднему возрастному уровню развития. Если же показатель соответствует 10 центиллю, это говорит о развитии ниже среднего; а если 3 - о низком развитии. Если показатель входит в пределы 90 центиля, развитие оценивают выше среднего; а если в 97 - как высокое.

### **Определение гармоничности физического развития**

Физическое развитие считается гармоничным, если все исследуемые антропометрические показатели соответствуют одному к тому же центильному ряду, либо допускается отклонение их между собой в пределах соседнего центиля. Большая разница свидетельствует о негармоничном развитии.

Антропометрическая оценка методом центилей почти всегда совпадает с оценкой состояния здоровья у детей, подростков и молодежи. Данный метод имеет преимущества перед другими, он объективен, корректен, сопоставим, прост в использовании и позволяет следить за динамикой антропометрических данных, увидеть изменения показателей - зависимости от возраста. При этом сразу будут получены данные, характеризующие качество развития (средний уровень, выше среднего, высокое, или ниже среднего, низкое).  
Пример: юноша 17 лет имеет рост 181,2 см, вес 70,6 кг, окружность груди 92,2 см, окружность головы 58 см. Все "антропометрические параметры находятся в центильных таблицах в пределах 75 центиля, что соответствует среднему гармоничному уровню физического развития.

Или другой пример: юноша 17 лет имеет рост 187,9 см (97 центиль), массу 46,4 кг (3 центиль), окружность головы 58 см (75 центиль), окружность груди 80,1 см (10 центиль). Из последнего примера видно, что рост молодого человека высокий, масса низкая, окружность головы соответствует среднему возрастному уровню развития, а окружность груди ниже среднего. Физическое развитие негармоничное.

Гармоничность физического развития можно оценить, используя двухмерный квадрат гармоничности в котором имеются шкалы длины и массы тела, необходимо лишь найти место пресечения центильных рядов массы и длины тела.

- Физическое развитие считается:
- **Гармоничным, и соответствующим возрасту** - если все антропометрические показатели находятся в пределах 25 - 75 центиля.
  - **Гармоничным, опережающим возраст** - если полученные результаты соответствуют 90 - 97 центиллю.
  - **Гармоничным, но с отставанием от возрастных нормативов** - если данные обследуемого находятся в пределах 3-10 центиля. Все остальные варианты говорят о негармоничном развитии.

Обладателю любого варианта вне центрального квадрата гармоничности, надлежит обследоваться у врача с целью выяснения причины этого явления.

### **Квадрат гармоничности (Вспомогательная таблица для оценки физического развития).**

Процентные (Центильные) ряды							
	3%	10%	25%	50%	75%	90%	97%
Масса тела по возрасту	97%						Гармоничное развитие опережающее возраст
	90%						
	75%			Гармоничное развитие			

				соответствующее возрасту			
	50%						
	25%						
	10%	Гармоничное развитие ниже возрастных норм					
	3%						
Длина тела по возрасту							

Все системы организма человека взаимосвязаны. Некоторые из них играют самую важную, ключевую роль. Какие это системы? Сердечно-сосудистая и дыхательная. Попробуем с помощью практических методов научиться оценивать их состояние и резервные возможности.

#### **Задание № 11 Экспресс-метод определения частоты сердечных сокращений (ЧСС).**

1. Определите ЧСС по пульсу. Пульс прощупывается на лучевой артерии, чуть выше запястья на внутренней стороне руки (после нагрузки – на сонных артериях). Для этого пульс подсчитывается за 10 секунд.

2. Полученный результат умножить на 6, что позволяет уменьшить ошибки в течении одной минуты.

3. Сравните полученные результаты со среднестатистическими:

*Норма ЧСС в состоянии покоя:*

-Для мужчин:

Реже 55 – отлично;

Реже 65 – хорошо;

65 – 75 – посредственно;

Выше 75 – плохо.

-Для женщин и юношей: примерно на 5 ударов чаще.

4) Сделайте вывод.

#### **Задание № 12 Функциональные пробы для определения состояния системы дыхания.**

1. Определите состояние системы дыхания согласно *пробе Штанге*: сделайте полный вдох и задержите дыхание на сколько это возможно, время измеряется в секундах.

2. Сравните полученные результаты с нормой.

Норма – задержка дыхания не менее чем на 40 секунд;

Отличный показатель – 1 минута и более.

3. Сделайте вывод.

**Сделайте общий вывод о проделанной работе**

#### **Приложение №1**

Возраст (лет)	Рост (в см.)	Масса тела (в кг)	Окружность грудной клетки (см)	Окружность головы (см.)				
				Жен.	Муж.	Жен.	Муж.	
14	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.
	М	157,4	48,9	49,2	77,8	76,7	51,7	
	158,4							
	$\sigma \pm 7,5$	7	8,4	7,4	5,1	5,3	5,8	
15	М	159,6	54,3	53,1	81,9	79,3	52	
	164,3							
	$\sigma \pm 7,4$	7,2	8,4	7,2	5,4	5,7	5,6	

16	М 168,8	161,1	59,4	55,6	85,5	80,5	52,2	50,9
	$\sigma \pm 6,8$	6,5	7,3	7,6	5,1	4,9	5,5	6
17	М 171,9	163	63,2	58,1	87,9	82,1	52,5	51
	$\sigma \pm 6,8$	6,6	6,8	7,3	4,7	4,6	7,7	7
18	М 174,8	162,1	66,9	59,2	90,2	84,1	53	52
	$\sigma \pm 6,1$	5,6	8	7,1	5,2	4,4	7	6
19	М 177,2	162,8	68,2	59,6	93,1	84,9	53	52
	$\sigma \pm 5,8$	5,1	7,5	6,8	6,1	4,8	7	6

### Приложение №2 (центильные таблицы)

Распределение длины тела (см) по возрасту (юноши).

Возраст	Уровень развития						
16 лет 17 лет	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий		
	Проценты (Центили)						
	3	10	25	50	75	90	97
	154,0 159,3	158,0 163,0	162,2 168,1	169,8 174,7	177,4 181,2	182,0 185,1	185,0 187,9

Распределение длины тела (см) по возрасту (девушки).

Возраст	Уровень развития						
16 лет 17 лет	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий		
	Проценты (Центили)						
	3	10	25	50	75	90	97
	151,7 154,2	155,0 157,3	158,3 161,2	163,7 165,6	169,0 170,0	172,0 173,1	174,1 175,5

Распределение массы тела (кг) по возрасту (юноши).

Возраст	Уровень развития						
16 лет 17 лет	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий		
	Проценты (Центили)						
	3	10	25	50	75	90	97
	41,2 46,4	45,4 50,5	51,8 56,8	58,8 63,7	65,9 70,6	73,0 78,0	82,5 86,2

Распределение массы тела (кг) по возрасту (девушки).

Возраст	Уровень развития						
16 лет 17 лет	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий		

	Проценты (Центили)						
	3	10	25	50	75	90	97
	42,4	46,8	51,0	56,0	61,0	66,2	76,1
	45,2	48,4	52,4	57,2	62,0	68,0	79,0

Распределение окружности головы (см) по возрасту (юноши).

Возраст	Уровень развития						
	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий		
16 лет	Проценты (Центили)						
17 лет	3	10	25	50	75	90	97
	52,4	53,4	54,4	56,2	57,9	59,0	60,1
	52,5	53,5	54,6	56,3	58,0	59,1	60,2

Распределение окружности головы (см) по возрасту (девушки).

Возраст	Уровень развития						
	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий		
16 лет	Проценты (Центили)						
17 лет	3	10	25	50	75	90	97
	50,9	51,7	52,3	53,8	55,3	56,0	56,9
	51,0	51,8	52,4	53,9	55,4	56,1	57,0

Распределение окружности грудной клетки (см) по возрасту (юноши).

Возраст	Уровень развития						
	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий		
16 лет	Проценты (Центили)						
17 лет	3	10	25	50	75	90	97
	73,3	76,1	80,0	84,9	89,9	93,6	97,0
	77,0	80,1	82,9	87,6	92,2	95,5	98,4

Распределение окружности грудной клетки (см) по возрасту (девушки).

Возраст	Уровень развития						
	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий		
16 лет	Проценты (Центили)						
17 лет	3	10	25	50	75	90	97
	73,0	75,9	78,8	83,0	87,1	90,6	93,9
	75,4	78,0	80,7	84,7	88,0	91,1	94,6

## Практическая работа «Правила наложения стерильных повязок»

**Цель работы:** Освоить правила наложения стерильных повязок. Научиться накладывать стерильные повязки при различных видах ранений.

**Перечень используемого оборудования:** Раздаточные таблицы» Виды ран»

**Время выполнения:** 60 мин.

### 1. Пояснение к работе.

#### Краткие теоретические сведения

1.1. Правила, которые необходимо соблюдать при наложении повязок:

- безболезненно обнаружить рану, не заноса дополнительной грязи;
- нельзя касаться поверхности раны (ожоговой поверхности) руками, чтобы не занести дополнительно микробы;
- находящиеся в ране куски дерева, одежды, земли и т.п. можно вынимать, если они находятся на поверхности;
- повязку следует брать чисто вымытыми руками, а по возможности протереть руки одеколоном или спиртом;
- перевязочный материал должен быть стерильный. В случае отсутствия стерильного материала можно использовать чисто выстиранные куски ткани, предварительно проглаженные горячим утюгом;
- перед наложением повязки кожу вокруг раны протереть спиртом, затем обработать йодом;
- при возможности обработать рану раствором фурациллина 1:5000 , 3% раствором перекиси водорода;
- закрыть рану стерильной повязкой, салфеткой;
- закрепить повязку бинтом или косынкой

Порядок наложения (закрепления) повязок:

- не вызывая лишней боли – поддерживать поврежденную часть тела;
- бинт держать в правой руке, скаткой вверх;
- первый тур бинта должен быть закрепляющим;
- бинт раскрывают слева направо, прикрывая наполовину предыдущий тур;
- бинтуют от периферии у центру;
- кончик пальцев не бинтуют, для контроля за кровообращением;
- бинтуют не очень туго, но достаточно плотно.

### 2. Задание

2.1. Наложите бинтовые, косыночные повязки на палец, кисть, на локтевой сустав, череп, грудную клетку.

2.2. Ответьте на контрольные вопросы:

1. В чем заключается первая помощь при ранениях?
2. В чем состоят особенности оказания первой медицинской помощи при глубоких ранениях?
3. какие виды повязок вы знаете.
4. Чем определяется выбор повязок.

## **Практическая работа «Способы проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца»**

**Цель работы:** Изучить способы проведения искусственного дыхания и непрямого дыхания сердца. Научится методике проведения, искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Правильно определять точку надавливания на сердечную мышцу.

**Перечень используемого оборудования:** Раздаточный материал. Кукла. Кинофильм «Реанимация»

**Время выполнения:** 60 мин.

### **1. Пояснение к работе.**

#### Краткие теоретические сведения

Проведение искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

При нарушении или остановке у пораженного естественного дыхания ему делают искусственное дыхание. При его осуществлении следует соблюдать ряд правил:

- по возможности обеспечить приток к пострадавшему свежего воздуха, освободить его от стесняющей одежды
- при наличии во рту пораженных рвотных масс, песка, земли и др. веществ, закупоривающих горло – очистить рот от них указательным пальцем, обёрнутым платком или куском марли;
- если язык запал – вынуть его;
- соблюдать нормальный ритм дыхания (60 раз в минуту для взрослого, 100 раз в минуту для ребенка).

**Способ «изо рта в рот», «изо рта в нос».** Пораженного кладут на спину и запрокидывают голову назад ( под лопатки подкладывают что –нибудь твердое). Удерживая одной рукой голову пораженного в указанном положении, другой рукой ему оттягивают нижнюю челюсть к низу так, что бы рот был полуоткрыт. Сделав глубокий вдох, оказывающий помощь прикладывает через платок или кусок марли свой рот ко рту пораженного и вдыхает в него воздух из своих легких 10 раз. Одновременно, пальцами рук, удерживающий голову, он сжимает пораженному нос.

Грудная клетка пострадавшего при этом расширяется – происходит вдох. Затем оказывающий помощь отнимает свои губы ото рта пораженного и надавливая руками в течение 2-3 секунд на его грудную клетку, выпускает воздух из легких – происходит выдох. Эти действия повторяют 16-18 раз в минуту.

Наряду с остановкой дыхания у пораженного может прекратиться деятельность сердца. В этом случае, одновременно с искусственным дыханием, следует произвести непрямо́й массаж сердца.

Если помощь оказывают два человека, то один делает искусственное дыхание по способу «изо рта в рот». 1 раз, второй же, встав возле пораженного с левой стороны, кладет ладонь одной руки на нижнюю треть его грудины, а вторую – первую и при выдохе пораженного ритмически делает 5 толчкообразных надавливания. Если помощь оказывает один человек то, надавив 10 раз на грудину, он прерывает массаж и один раз вдует воздух в легкие пораженного, затем повторяет надавливания на грудину и вдует воздух 2 раза. При непрямом массаже сердца делают 60-70 движений в минуту. И так до тех пор, пока пораженный не начнет самостоятельно дышать.

Каждый обучаемый должен практически выполнить приемы укладки пострадавшего, непрямого массажа сердца и искусственного дыхания.

### **2. Задание**

2.1. Произвести искусственное дыхание и непрямо́й массаж сердца на кукле.

2.2. Заполнить таблиц « Способы реанимации»



Способы реанимации	Возраст	Кол-во человек, выполнивших реанимацию	Количество надавливаний и вдохов
Непрямой массаж сердца	Ребенок	1 2	
	Взрослый	1 2	
Искусственное дыхание	Ребенок	1 2	
	Взрослый	1 2	

2.3. Ответьте на контрольные вопросы:

1. Что такое острая сердечная недостаточность, чем она характеризуется?
2. Как оказать первую медицинскую помощь при острой сердечной недостаточности?
3. Что такое непрямой массаж сердца и в каких случаях он проводится?

### **Практическая работа «Изготовление ватно-марлевых повязок»**

**Цель работы:** Знать основные приемы по использованию ватно-марлевой повязки. Научиться делать ватно-марлевые повязки.

**Перечень используемого оборудования:** Вата. Марля Ножницы

**Время выполнения:** 60 мин.

#### **1. Пояснение к работе.**

##### Краткие теоретические сведения

Простейшие средства защиты органов дыхания. Когда нет ни противогаза, ни респиратора, можно воспользоваться простейшими средствами защиты - противопульной тканевой маской (ПТМ), ватно-марлевой повязкой. Они надежно защищают органы дыхания человека (а ПТМ – кожу лица и глаза) от радиоактивной пыли, вредных аэрозолей, бактериальных средств.

Ватно-марлевая повязка изготавливается так:

- берут кусок марли 100\*50см;

В средней части куска на площади 30\*20 см кладут ровным слоем ваты толщиной примерно 2 см;

- свободные от ваты концы марли (около 30-35 см) с обеих сторон разрезают посередине ножницами, образуя две пары завязок;

- завязки закрепляются стежками ниток (обшивают)

Если есть марля, но нет ваты, можно изготовить марлевую повязку. Для этого вместо ваты на середину куска укладывают 5-6 слоев марли.

Ватно-марлевую (марлевую) повязку при использовании накладывают на лицо так, чтобы нижний край ее закрывал низ подбородка, а верхний доходил до глазных впадин, при этом должны хорошо закрываться рот и нос. Разрезанные концы повязки завязываются: нижние на затылке, верхние - на затылке. Для защиты глаз используют противопыльные очки различного устройства.

Для того чтобы защита от АХОВ была надежнее, например если надвигается облако хлора, рекомендуется смочить повязку 2%-ным раствором пищевой соды, а для защиты от аммиака – 5%-ным раствором лимонной кислоты.

#### **2. Задание**

2.1. Заполните таблицу

АХОВ			Средства для смачивания	
			Ватно-марлевой повязки	
Хлор				
Аммиак				

2.2. Изготовить ватно-марлевую повязку.

2.3. Ответьте на контрольные вопросы:

- 1). Для чего используется ватно-марлевая повязка?
- 2). При каких чрезвычайных ситуациях применяется ватно-марлевая повязка?
- 3). Перечислите средства защиты дыхания

**Практическая работа «Боевые традиции»**

**Цель работы:** Закрепить теоретические знания в практической деятельности.

**Перечень используемого материала:** Плакаты, буклеты.

**Время выполнения:** 60 мин.

**Задание.**

1. Дайте определения понятий:

- А) Боевые традиции.....
- Б) героизм.....
- В) мужество.....
- Г) воинская доблесть.....
- Д) патриотизм.....

2. Дополните предложения.

Воинский коллектив представляет собой.....

Для любого воинского коллектива характерны:

- А)
- Б)
- В)

3. Заполните таблицу.

Боевая традиция	Определение	Содержание и формы проявления
Войсковое товарищество		
Воинская честь		

4. Перечислите важнейшие боевые традиции российских Вооруженных Сил, кроме тех, которые упомянуты в тексте проверочной работы.

---



---



---



---



---

5. Заполните таблицу

Виды Вооруженных Сил	Задачи	Структура	Вооружение
----------------------	--------	-----------	------------

Сухопутные войска			
			Самолеты, гидросамолеты, вертолеты. Основа мощи- сверхзвуковые всепогодные самолеты
		Подводные, надводные силы; морская авиация; береговые войска	

1. Дополните схему, показывающую структуру Вооруженных Сил Российской Федерации.

**Вооруженные Силы РФ**  
**Тыл Вооруженных Сил**  
**Военно-Морской Флот**

### Практическая работа «Особенности военной службы»

**Цель работы:** Закрепить теоретические знания в практической деятельности.

**Перечень используемого материала:** Плакаты, буклеты.

**Время выполнения:** 60 мин.

**Задание.**

1. Дополните приведенные принципы строительства Вооруженных Сил Российской Федерации.

Преимственность боевых и героических традиций;

---

Единогласие;

---

2. Перечислите основные законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие вопросы обороны и военного строительства.

---

3. Дополните схему.

Социальные гарантии и компенсации военнослужащим, проходящим военную службу по призыву

При пользовании транспортом:

Жилищные:

4. Изложите текст Военной присяги.

---



---



---

5. При помощи стрелок установите соответствие между видами ответственности военнослужащих и правовыми актами.

Материальная

Дисциплинарный устав ВС

ответственность
Дисциплинарная ответственность
Уголовная ответственность
Административная ответственность

РФ
Кодекс об административных правонарушениях
Федеральный закон « О материальной ответственности военнослужащих»
Уголовный кодекс

**Практическая работа: «Военнослужащий – защитник своего Отечества. Честь и достоинство воина Вооруженных Сил России»**

**Цель работы:** Закрепить теоретические знания в практической деятельности.

**Перечень используемого материала:** Плакаты, буклеты.

**Время выполнения:** 60 мин.

**Задание.**

1. Дайте определения понятий:

- А) воинская дисциплина.....
- Б) личная дисциплинированность воина.....
- В) субординация.....

2. Перечислите профессионально важные качества военнослужащего: (указать вид Вооруженных Сил или род войск)

---



---



---

3. Закончите предложения.

Поведение военнослужащего, обусловленное пониманием существующих норм и правил и не требующее каких - либо напоминаний, - это.....

.....

.....

.....

Правильное поведение воина, которое направляется замечаниями, командами и приказами командиров и реализуется на основе повиновения, это-

.....

.....

.....

4. Дополните схему, показывающую, какие документы оформляются для поступления в военно-учебное заведение.

## Список источников

1. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений/С.В.Белов, В.А.Девисилов, А.Ф.Козьяков и др. Под общ. ред. С.В.Белова.- 6-е издание, стереотипное - М.: Высшая школа, 2012.- 423 с.
2. В.А. Акимов. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: Учебное пособие / В.А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.И. Фалеев и др. Издание 2-е, переработанное — М.: Высшая школа, 2013. — 592 с: ил.
3. Б.С. Мастрюков Опасные ситуации техногенного характера и защита от них. Учебник / Б.С. Мастрюков.- М.: Академия, 2012. – 320 с.: ил.
4. Б.С. Мастрюков Безопасность в чрезвычайных ситуациях. – Изд. 5-е, перераб.- М.: Академия, 2008.- 334 с.: ил.